

# ARSHA. L 2015



## **Sommaire**

**Page 3 : René Pujol**

**Page 6 : Camp ARSHa.L du 1<sup>er</sup> au 22 août 2015 : Résultats**

**Page 14 Annexes :**

**Affluent Gino (Archives) p 14**  
**Liste des inscrits au camp 2015**  
**Résumé des travaux du CNRS**

## RENE POUJOL

René nous a quittés en avril 2015 ; il repose dans le cimetière de son village, Le Truel, dans les gorges de la Jonte.

Tous ceux qui l'ont connu en gardent un souvenir plein d'émotion tant il inspirait la sympathie. Il fait partie de ceux qui ont marqué l'histoire de l'ARSHa.L, par ses compétences et sa bonne humeur, et c'était toujours avec joie que nous apprenions sa présence à un camp.



Camp ARSHa.L 1972. De gauche à droite : Jean-Pierre Marchand, Bill..., René Pujol, Michel Delerue, Catherine Paris et Jacques Carpezat, les deux héros de la galerie des Amoureux dans le réseau des Chauves-souris.

René est venu à l'ARSHa.L en 1970, recommandé en ces termes par Alain Parrot, fils de Ralph Parrot, le poète des cavernes: « c'est quelqu'un de très bien et très sympathique ».

Il était de ceux qui génèrent la sympathie dès le premier contact, ce que le futur n'a jamais démenti. C'est par son intermédiaire que nous ont rejoints Bernard Lovato et Bruno Robert.

La modestie et le service des autres: deux points qui caractérisent un vrai camarade dans une association comme la nôtre. De ces qualités découlent le comportement en équipe. Sur ce sujet je me permets quelques souvenirs personnels.

Lors de sa première visite de la Cigalère, il faisait équipe avec Pierre d'Ursel. Je faisais, dans une autre équipe, les honneurs de la grotte à Alain Mangin qui y pénétrait pour la première fois. A la sortie du ramping, j'aperçus René qui aidait un gros colis à franchir le trou souffleur; c'était notre amis Pierre qui

avait fait une chute au dessus du lac de la 7. Les deux équipes ressortent. C'était pour René le baptême de la Cigalère.



**Le 9 août 1973, Camping dans la salle du camp avec Michel Trivério à gauche.**



**Les mêmes, le même jour (ou la même nuit !) en compagnie de l'équipe anglaise.**

En août 1973, nous faisons équipe ensemble avec Michel Trivério lorsque nous avons atteint le fond. C'était la première fois depuis 1955 que le siphon terminal était atteint .A partir du camp nous allions vers l'inconnu, aucun de nous ne connaissant la suite. C'est resté un souvenir inoubliable: aucune parole inutile (sauf les plaisanteries); C'était l'équipe de rêve: rien à demander. L'aide venait instantanément au bon moment, sans qu'une parole ne soit prononcée. Arrivés au fond, lorsque j'eus gravé dans l'argile simplement: « ARSHa.L 9août 1973 19h45 », l'approbation fut immédiate et unanime: aucun nom de l'un d'entre nous, car si nous étions là, c'était grâce à un travail collectif.

Autre souvenir marquant: en 1989, nous partons à deux, René et moi pour ravitailler le camp où David Haddad attend les secours. A la huitième nous prenons une crue soudaine sur la figure, alors que je monte en premier la cascade. Sans qu'aucune parole ne soit échangée, vu le bruit cela aurait été inutile, René s'assure sur la corde que je tire et je le vois enfin apparaître, souriant, comme un sous-marin qui fait surface...puis nous continuons.

René tirait parfois quelques complexes envers certains d'entre nous. Mais quand il nous faisait des récits, il parlait comme un livre et tous étaients attentifs et respectueux. René était de ceux qui nous font aimer la vie, et il nous faisait aimer la spéléologie.

Sous terre ou au camp il était de ceux qui nous font régner la sérénité, qui nous font oublier les mauvais souvenirs et aimer l'humanité. Merci René d'avoir existé et d'avoir été des nôtres.



**En novembre 1977 au cours d'une récupération de matériel : Bernard Lovato, « Nono », Evelyne, nièce de René, René Poujol, Jacques Menet.**

# Camp ARSHa.L du 1<sup>er</sup> au 22 août 2015 : Résultats

## 1) Reprise de la topographie de la grande salle d'entrée.

La topographie de la grande salle d'entrée de la Cigalère a été réalisée après qu'aient été finalisées les levés de tous les réseaux connus entre 1970 et 1974. Cela partait du principe que la proximité du site permettait d'y travailler « pour boucher un trou ». Les levés ont été effectués selon le cheminement emprunté habituellement, avec visées perpendiculaires pour mesurer les largeurs de part et d'autre de chaque station.

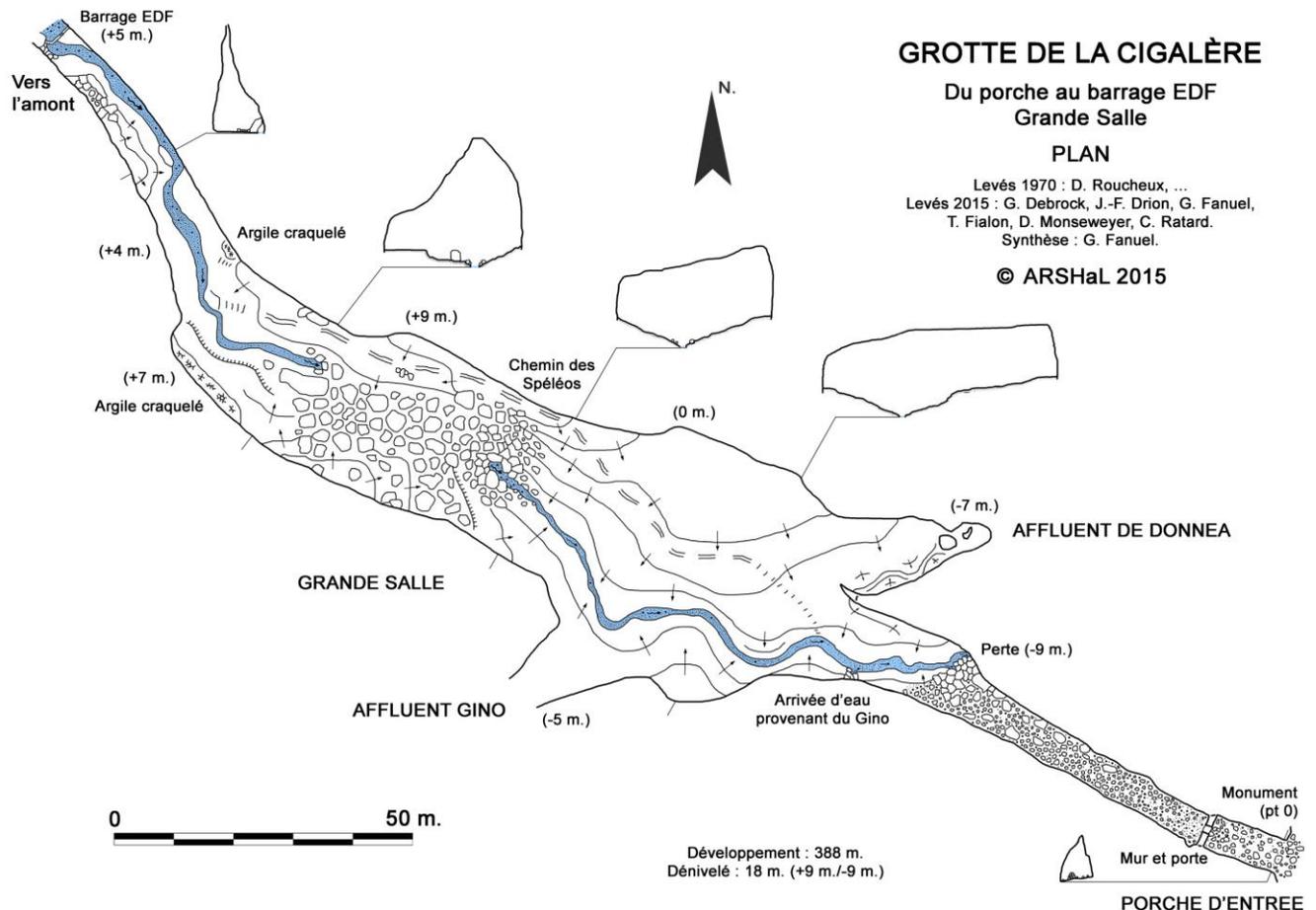
Un problème de cote d'altitude est apparu en comparant les traces des crues récentes laissées dans le cours principal, avec le niveau du porche.

Une tentative de vérification fut réalisée durant le camp 2005 (D.Roucheux, G.Duchanaud).

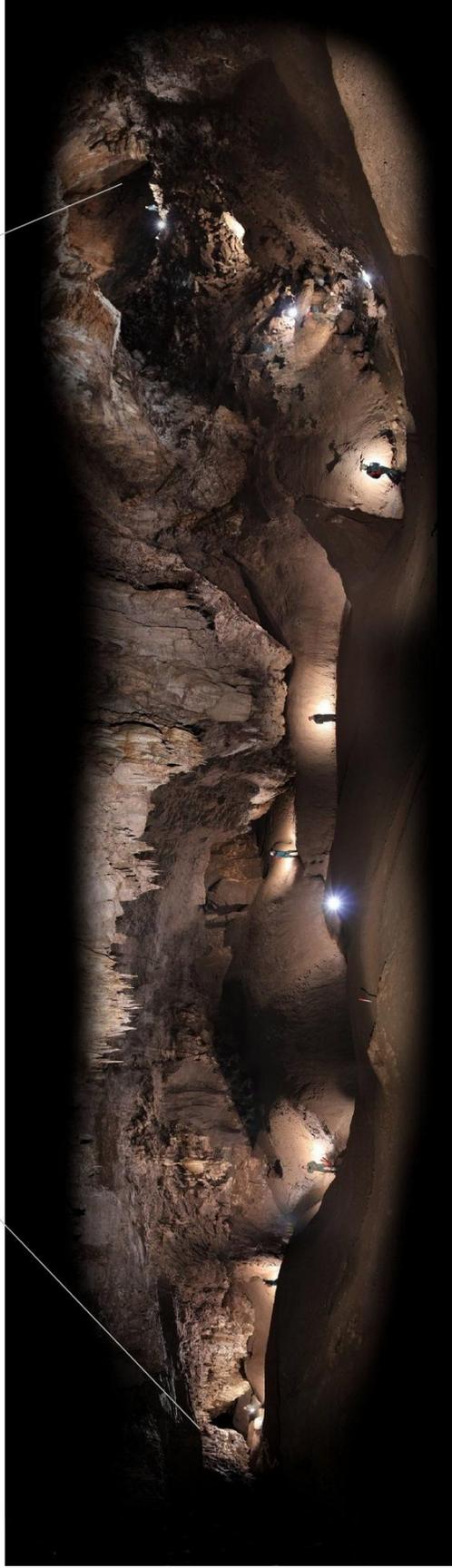
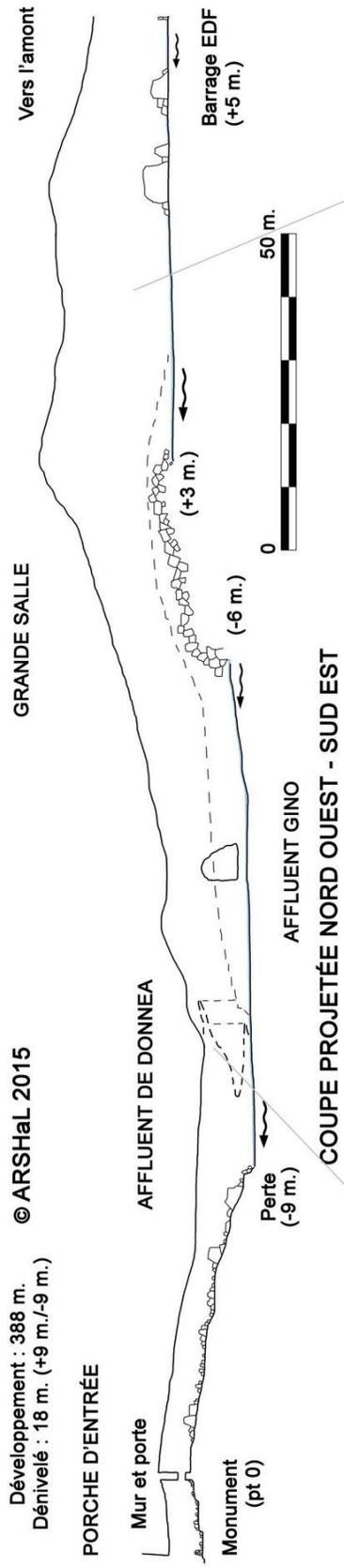
Il apparut rapidement que le mieux était de refaire une topographie complète, transversale et circulaire pour préciser l'image réelle de la Salle.

Ce qui fut réalisé durant le camp 2015.

La synthèse présentée ici a été réalisée par Gérard Fanuel, notre expert en la matière.



En page suivante coupe de cette salle dessinée par Gérard Fanuel avec photo panoramique de Bernard Lafage (montage D.Roucheux).



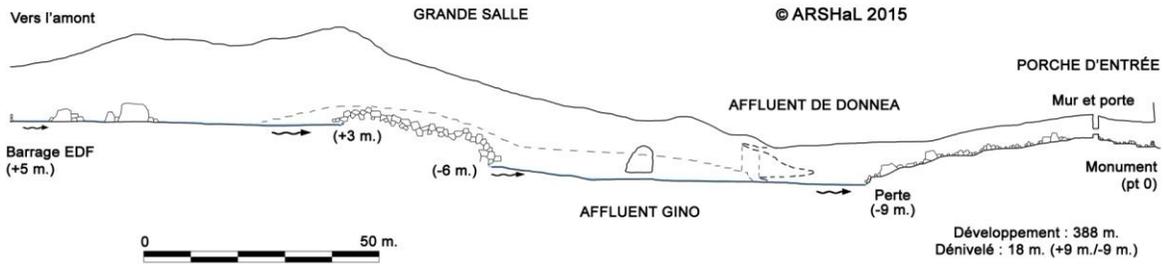
# GROTTE DE LA CIGALÈRE

Du porche au barrage EDF  
Grande Salle

COUPE PROJÉTÉE NORD OUEST - SUD EST

Levés 1970 : D. Roucheux, ...  
Levés 2015 : G. Debrock, J.-F. Drion, G. Fanuel,  
T. Fialon, D. Monseweyer, C. Ratard.  
Synthèse : G. Fanuel.

© ARSHaL 2015



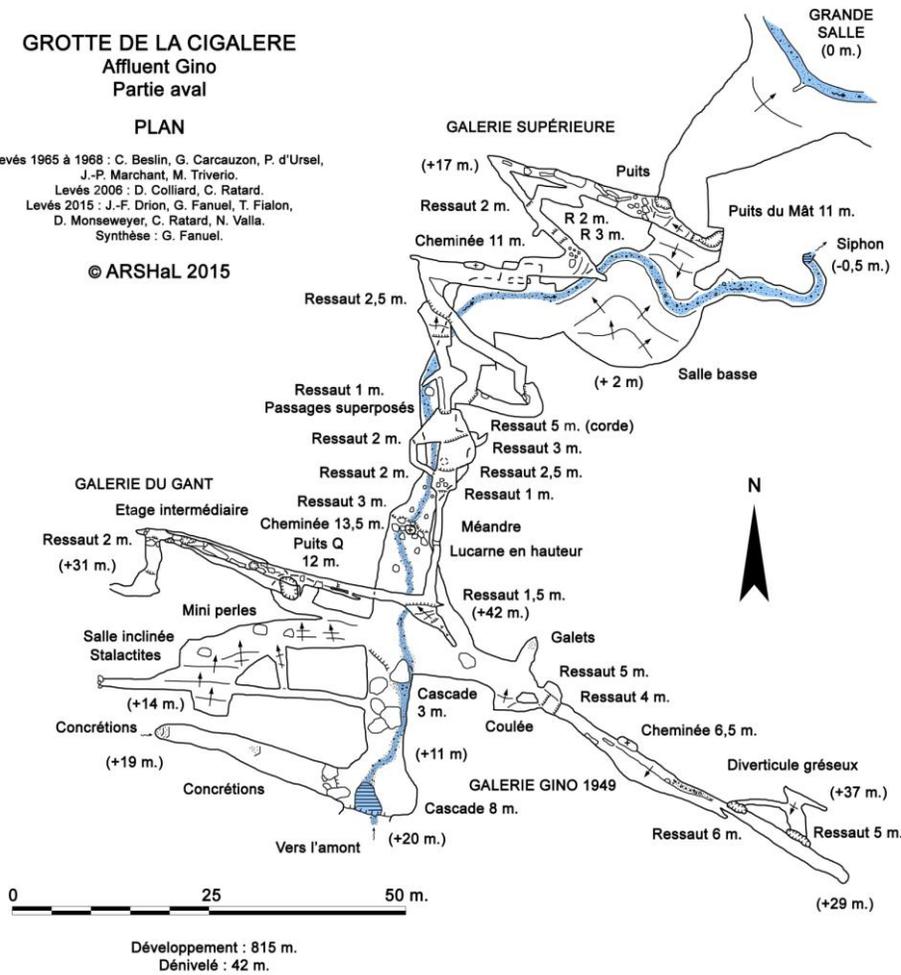
## 2) Réseau Gino : Reprise de la topographie finalisée en 1968

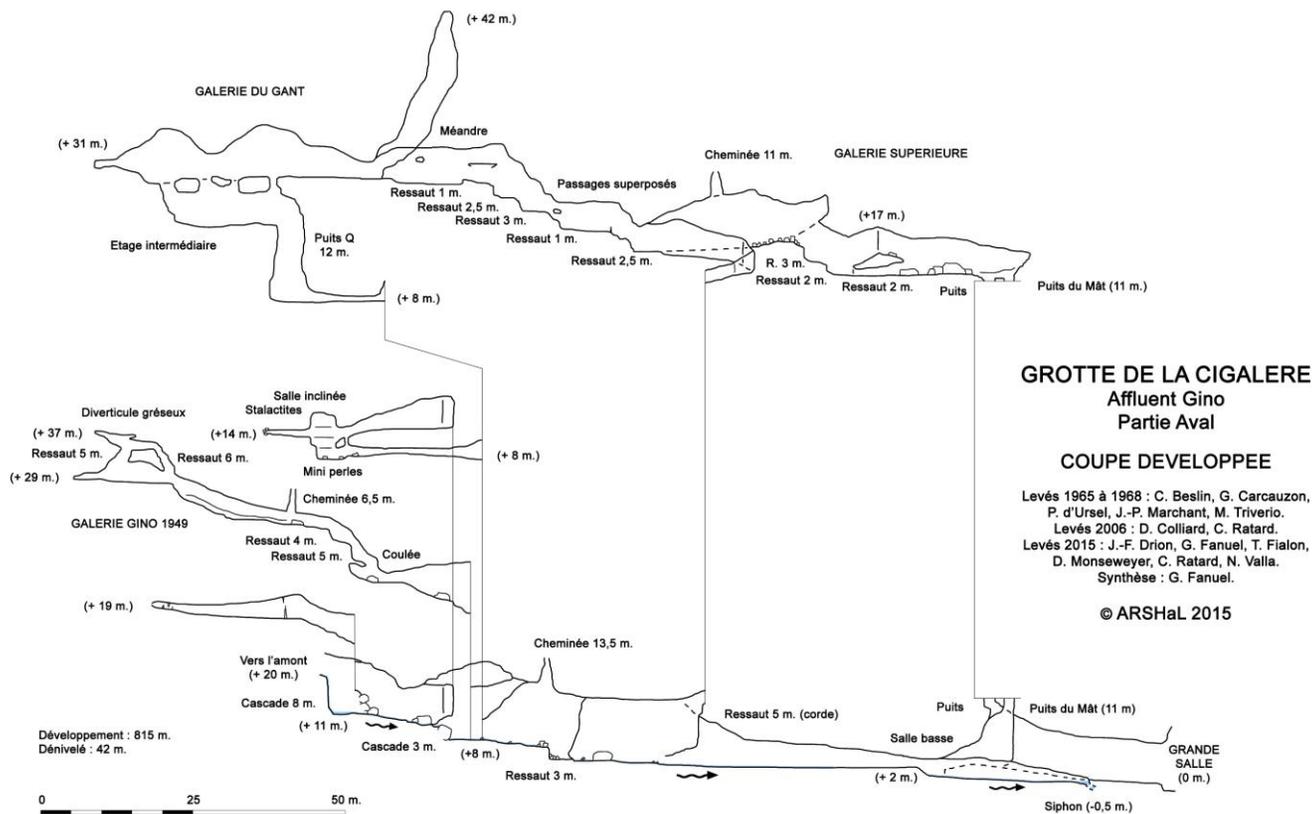
### GROTTE DE LA CIGALÈRE Affluent Gino Partie aval

PLAN

Levés 1965 à 1968 : C. Beslin, G. Carcauzon, P. d'Ursel,  
J.-P. Marchant, M. Triverio.  
Levés 2006 : D. Colliard, C. Ratard.  
Levés 2015 : J.-F. Drion, G. Fanuel, T. Fialon,  
D. Monseweyer, C. Ratard, N. Valla.  
Synthèse : G. Fanuel.

© ARSHaL 2015





### 3) Topographie Affluent des Aixois-Porche :

(Texte : Daniel Roucheux)

Les coupes présentées sont projetées sur un axe Nord-Sud, qui correspond à l'orientation globale des affluents. On met en évidence au moyen de cette présentation la quasi verticalité des galeries terminales de **l'affluent des Aixois** au dessus de la cote +80. Les arrivées d'eau sont très dispersées, ce qui nous indique une zone d'alimentation et donc d'infiltration éparse. Ce secteur correspond à une zone où, en surface, le calcaire affleure, alors que dans les autres secteurs, il est recouvert.

**L'affluent du Porche** remonte selon une pente peu prononcée jusqu'à la cote de 80 m, comme dans son voisin, mais au-delà c'est l'inconnu en raison de l'étroitesse de sa terminaison.

On sait que ses eaux proviennent du gouffre Martel (traçage de 1970), et également des écoulements de surface en période de fonte des neiges (observations de 1993).

Il existe une jonction entre ces deux affluents. A ce point la galerie des "Aixois" est à 10 m en contrebas du point de départ dans "le Porche" qui surplombe le torrent actuel. On peut donc penser qu'un surcreusement des galeries a conduit à abandonner cette jonction, et que précédemment le torrent de l'affluent "du Porche" se jetait dans l'affluent "des Aixois".

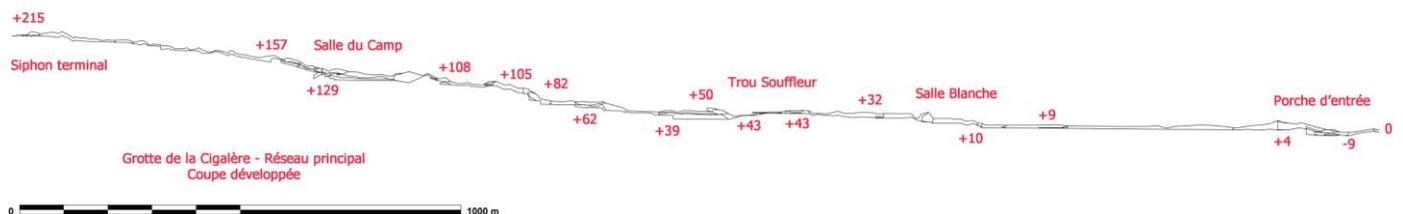
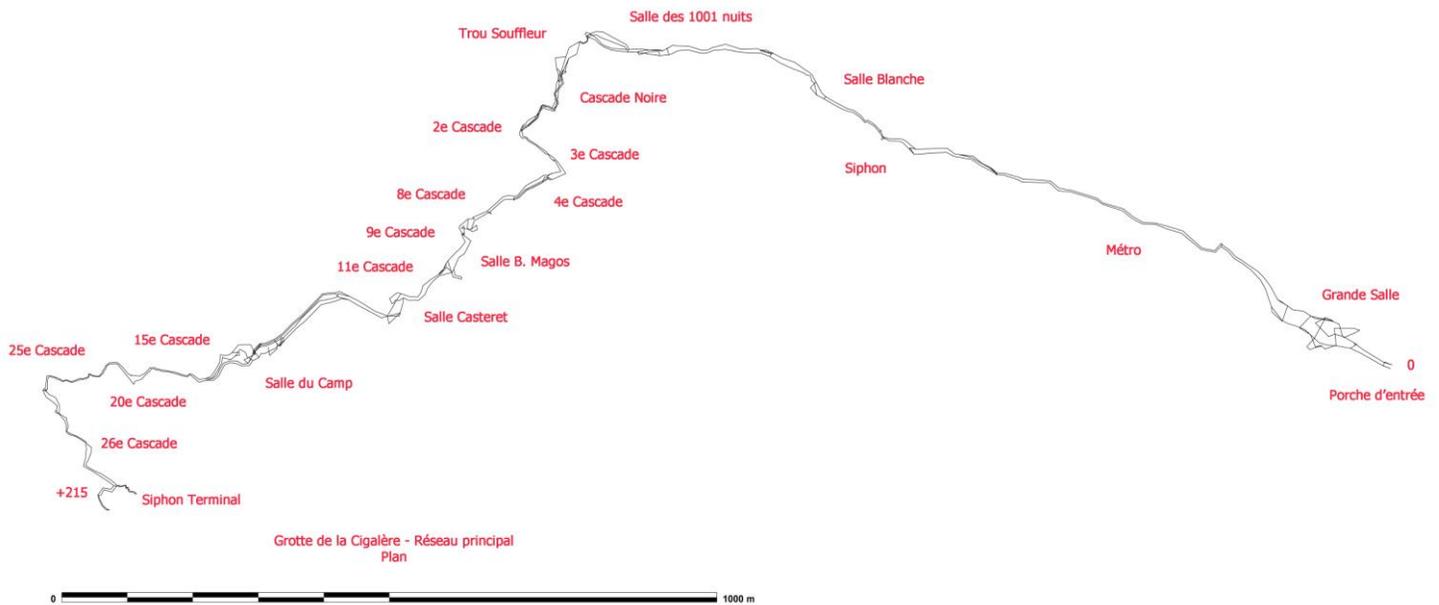
Notons que le point le plus élevé dans l'affluent "des Aixois" se situe à 209 m de sa base. Celle-ci se situant à +129 m de l'entrée, le dénivelé total est de 338 m, alors que le fond du cours principal de la grotte est à 215 m.

Le fond de l'affluent "du Porche" atteint la cote + 219, soit proche de celle du siphon terminal et du fond du gouffre Martel.



#### 4) Topographie du cours principal

Toutes les données topo (cours principal) réalisées dans les années 1970 à 1973 (Daniel Roucheux) ont été reprises par ordinateur (Gérald Fanuel) et recalées par rapport à des données actuelles (topographie de la grande salle d'entrée). Un peu de distorsion due aux variations de pôle magnétique depuis 45 ans.



Plan et coupe générale du cours principal (relevés 1970 à 1973 et 2015 pour la grande salle)

#### 4) Grotte de la Cigalère : Coordonnées de l'entrée

Texte: Fanuel Gérald

Point de repère (point topo Z0) :  
au milieu du sommet du monument « de Donnée », à l'entrée du porche de la grotte.

Au départ de deux repères de nivellement situés :

1. Au Bentaillou, à l'intérieur du bâtiment 5 ( ECL 3-73).  
Coordonnées Lambert suivant projection Lambert III calculées au départ des coordonnées Lambert 93 :  
 $X = 482.726$        $Y = 3059.558$     $Z = 1874.45$  m.
2. Au bord de la piste, au lieu-dit trou du Mineur (ECL 3-72).  
Coordonnées Lambert suivant projection Lambert III calculées au départ des coordonnées Lambert 93 :  
 $X = 483.773$        $Y = 3059.663$     $Z = 1576.03$  m.

Coordonnées moyennes (**Lambert III**) de l'entrée de la grotte sur base des levés extérieurs effectués en 2015 :

**X = 483.035   Y = 3059.631   Z = 1716.10 m.**

Approximations :

en X : 5 m, en Y : 8 m, en altitude : 0,5 m.

Analyse :

Tenant compte de la dimension du porche de la Cigalère, on peut considérer que nous sommes « dedans ».

L'altitude de 1716 mètres peut être considérée comme exacte.

Pour augmenter la précision en X et en Y, il faudrait un troisième repère de nivellement dans une autre direction et à une distance raisonnable.

Les cheminements extérieurs ont été levés avec un Disto X2 (sans pied). Nous pourrions relever ces cheminements avec un théodolite.

A noter : les mesures des grottes actuellement se font en « cheminement ».

## 5) Autres travaux réalisés au cours du camp 2015

1. Signalétique de la grotte (entre autres pour les Secours)
2. Nomination des salles, présence des téléphones,
3. Photos 3D au Van den Abeele et dans le cours principal
4. Vidéo : poursuite du fond documentaire .Vidéos réalisées : Chapelle de Donnée, Aixois, cours principal, C2 à C9, C1 et l'Aval.

5. Investigation C17 à poursuivre (affluent ?)

Conclusion : Il n'y a pas de nouvel affluent, pas de passage.

6. Travaux extérieurs

Aménagements habitat.

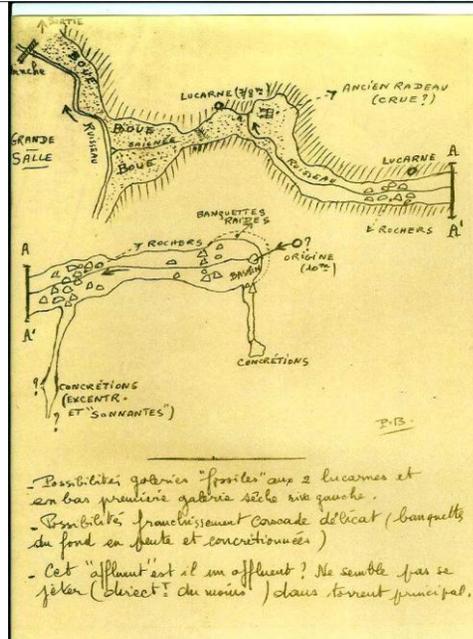
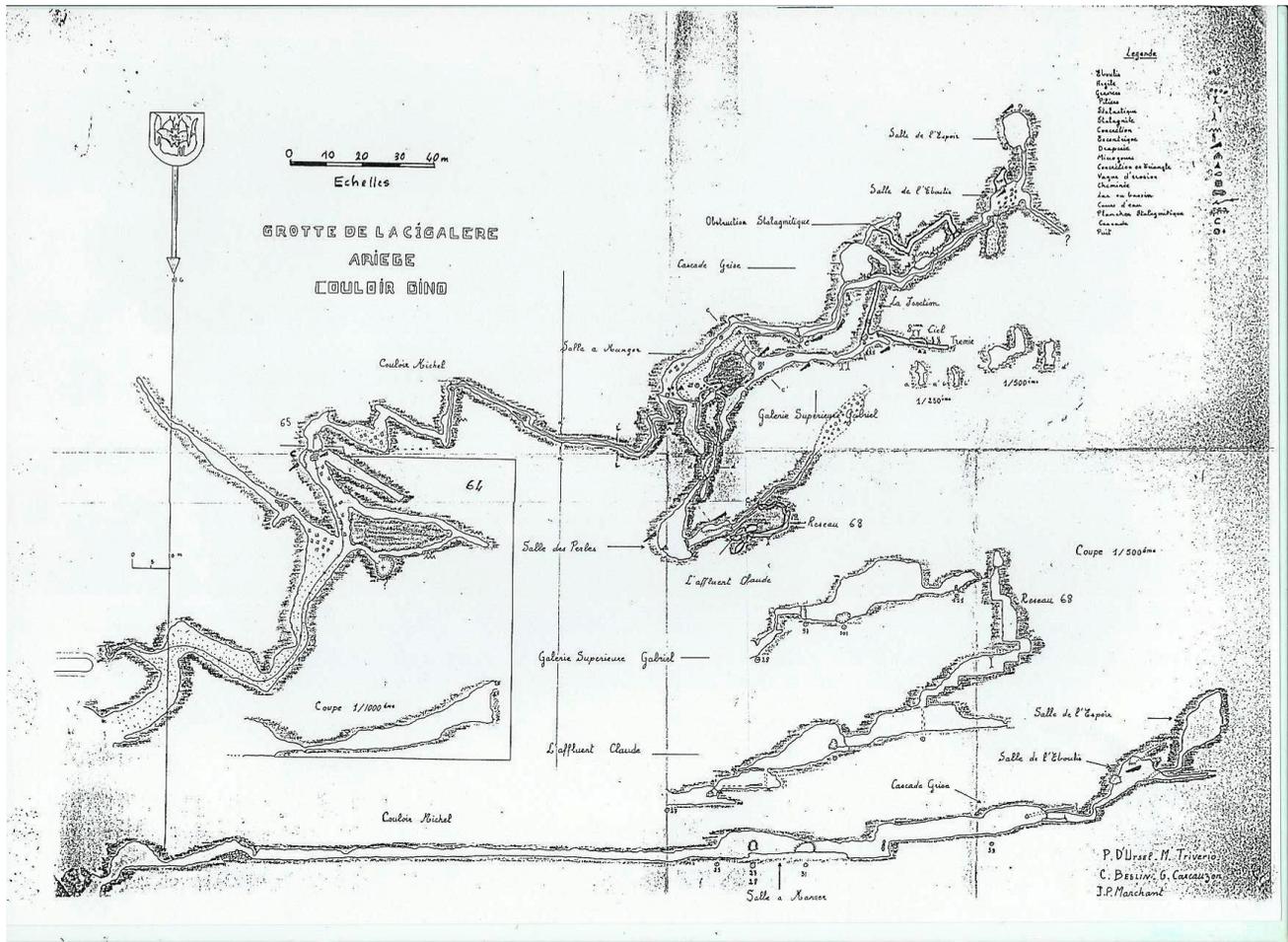
Visites Patrimoine : 12 personnes le matin et 10 l'après-midi (Jusqu'à la cascade noire)

Visite commission (Guido, JF et Roger) : parcours habituel (réseau des Chauves-souris, première cascade et Cascade noire).



# ANNEXES

## 1) Topographie de l'affluent du Porche réalisée en 1968 (Pierre d'Ursel, Claude Beslin, Jean Pierre Marchand) et schéma d'exploration (Pierre Burgière 1959)



## 2) Liste des personnes inscrites au camp 2015

1	MR	ARAGON	MICHEL
2	MR	BERARD	CHRISTIAN
3	MR	BONDOUY	WILLIAM
4	MR	BONHOMME	PIERRE
5	MR	COQUELET	OLIVIER
6	MR	DE PAZZIS	LOUIS
7	MR	DEBROCK	GUIDO
8	MME	DEBROCK-VANDERGHYNST	MYRIAM
9	MR	DERBORD	BRUNO
10	MR	DRION DU CHAPOIS	JEAN-FRANCOIS
11	MR	DRION DU CHAPOIS	QUENTIN
12	MR	FANUEL	GERALD
13	MR	FAURE	ALAIN
14	MR	FIALON	THIERRY
15	MME	GALLEZ	ANNE
16	MR	HERTZ	GILLES
17	MR	LAFAGE	BERNARD
18	MME	LE SIGNOR	LYLOU
19	MR	MARCHAIS	PHILIPPE
20	MME	MONSEWEYER	DOMINIQUE
21	MR	MORIN	MICHEL
22	MR	PALOSSE	NORBERT
23	MR	PARZYBUT	ROGER
24	MME	PERRIN	CHRISTINE
25	MR	PROVOST	ROLAND
26	MR	RATARD	CHRISTIAN
27	MME	RATARD	LINE
28	MR	RATARD	PASCAL
29	MR	RIEUSSEC	ANDRE
30	MLLE	RIEUSSEC	VERONIQUE
31	MR	ROBERT	BRUNO
32	MME	VALLA	NADINE
33	MLLE	VEREERTBRUGGHEN	LYDIE
34	MR	GONTHIER	ERIC

### 3) Travaux de l'équipe du CNRS (texte : Christine Perrin)

CNRS / Labo de Moulis, 13/05/2016

#### Programme de recherches dans la Grotte de la Cigalère

Août 2015

Christine Perrin

Station d'Ecologie Théorique et Expérimentale, Moulis UMR 5321 du CNRS  
Département Histoire de la Terre Muséum National d'Histoire Naturelle

#### Etude du concrétionnement actuel dans la Grotte de la Cigalère

L'objectif principal de ces investigations est de récolter des données minéralogiques et géochimiques fiables sur le concrétionnement actuel dans la Grotte de la Cigalère. Ceci est effectué en plaçant des plaques de verre de quelques centimètres dans des sites alimentés en eau de percolation. Il n'y a donc aucune action destructive au cours de cette procédure.

Il s'agit de déterminer quels types de cristaux sont formés actuellement dans la cavité, à quelle vitesse et dans quels sites à l'intérieur de la Grotte. Outre leur intérêt strictement scientifique, ces informations sont particulièrement importantes d'un point de vue de la conservation puisqu'elles permettront de savoir si le concrétionnement se poursuit et dans quelles conditions.

Au cours de la campagne de l'été 2013, 16 plaques ont été ainsi positionnées en divers endroits de la cavité (7 stations). La surface naturelle sur laquelle a été placée chacune des plaques a été protégée par un film plastique et un support intermédiaire permettant de stabiliser la lame de verre. Au cours des camps 2014 et 2015, les différents sites ont été visités, ces observations ont été couplées à des mesures *in situ* - paramètres de l'air (T°, CO<sub>2</sub>, Humidité relative) et de l'eau d'alimentation du concrétionnement - pour chacun des sites. Le développement des cristaux sur les plaques n'était pas suffisant pour pouvoir réaliser les investigations envisagées au laboratoire (analyses minéralogiques et géochimiques) et il a donc été décidé de laisser en place les plaques de 2013 (sauf pour une plaque placée dans la Salle Blanche, qui a été retirée en 2015). En 2015, un nouveau site a été sélectionné le long du cours principal, après la Cascade Noire.

Cette année, les mêmes mesures seront effectuées sur chaque site. Toutes les plaques mises en place en 2013 seront récoltées et remplacées.

#### Concrétionnement fossile, relations avec le cadre géologique et le gisement minier de Bentaillou

L'objectif à long terme de ce travail est de réaliser un inventaire minéralogique du concrétionnement fossile de la grotte et de comprendre ses relations avec le cadre géologique local et en particulier le gisement minier situé au sommet du Calcaire de Bentaillou.

Au cours de la campagne de terrain 2015, ont été réalisés :

1. des observations à l'intérieur de la Grotte de la Cigalère et des mines de Bentaillou,
2. le relevé et le remplacement des plaques de verres mises en place en août 2014 dans les galeries de mines ainsi que la sélection d'un nouveau site,
3. un début de cartographie des caractéristiques du concrétionnement fossile dans la Galerie des Chauves-Souris.

**Ces travaux seront poursuivis au cours de la campagne 2016.**